

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1934

THÈSE

No 772

POUR LE

DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

(Mention Médecine)

PAR

Athanase TSOUTSOS

Ancien Interne en chirurgie de l'Hôtel-Dieu d'Angoulême

Né le 13 octobre 1905 à Ombriaki (Grèce)

Contribution à l'Étude

**DE LA SUTURE PRIMITIVE PRÉCOCE
DES PLAIES ARTICULAIRES**

Président : M. MATHIEU, Professeur.

PARIS

LIBRAIRIE MÉDICALE MARCEL VIGNE

11 & 13, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE

—
1934

THÈSE
POUR LE DOCTORAT
EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1934

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

(Mention Médecine)

PAR

Athanase TSOUTSOS

Ancien Interne en chirurgie de l'Hôtel-Dieu d'Angoulême
Né le 13 octobre 1905 à Ombriaki (Grèce)

Contribution à l'Étude

**DE LA SUTURE PRIMITIVE PRÉCOCE
DES PLAIES ARTICULAIRES**

Président : M. MATHIEU, Professeur.

PARIS

LIBRAIRIE MÉDICALE MARCEL VIGNE

11 & 13, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE

1934

LE DOYEN : G. ROUSSY

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIERE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale.....	PROUST.
Physiologie.....	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	Robert DEBRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale.....	CLERC.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive.....	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée.....	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.....	Maurice VILLARET
Clinique médicale	BEZANÇON.
	CARNOT.
	Marcel LABBE.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
Clinique chirurgicale.....	CUNEO.
	GOSSET.
	GREGOIRE.
Clinique ophtalmologique.....	LENORMANT.
Clinique urologique	TERRIEN.]
	MARION
Clinique d'accouchements.....	BRINDEAU.
	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologie.....	LEMAIPRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique.....	SERGENT.
Clinique de la tuberculose.....	N...
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
	HOVELACQUE.
	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE.
Professeurs sans chaire	

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE. Neurologie et Psychiatrie.
 BENARD (Henri) Pathologie médicale.
 BERNARD (E)... Pathologie médicale.
 BOULIN..... Pathologie médicale.
 BROCC..... Pathologie chirurgicale
 BULLJARD..... Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHABROL Pathologie médicale.
 CHEVALLIER.. Pathologie médicale.
 DOGNON..... Physique.
 DONZELOT Pathologie médicale.
 FEY..... Urologie.
 GALLIARD..... Parasitologie.
 GASTINEL Bactériologie.
 GATELLIER ... Pathologie chirurgicale
 DE GAUDART D'ALLAINES Pathologie
 chirurgicale.
 GAYET..... Physiologie.
 GIROUD..... Histologie.
 HAGUENEAU... Pathologie médicale.
 HALPHEN..... Oto-rhino Laryng.
 HAZARD..... Pharmacologie.
 HUGUENIN.... Anatomie pathologique
 JOANNON..... Hygiène.
 LABBE (Henri). Chimie biologique.
 LACOMME..... Obstétrique.
 LANTUEJOUL. Obstétrique.

MM-

LAROCHE (Guy) Pathologie médicale
 LEMAIRE..... Pathologie expérimentale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale
 Mlle J. LEVY.. Pharmacologie.
 LEVY-VALENSI Neurologie et Psychiatrie.
 MOREAU..... Pathologie médicale.
 MOULONGUET. Pathologie chirurgicale
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 OBERLING..... Anatomie pathologique
 PETIT-DUTAILLIS.. Pathologie chirurgicale
 PIEDELIEVRE . Médecine légale.
 PORTES..... Obstétrique.
 QUENU..... Pathologie chirurgicale
 RICHEL..... Physiologie.
 SANNIE..... Chimie biologique.
 SENEQUE..... Pathologie chirurgicale
 SEZARY Dermatologie et syphiligraphie.
 TROISIERS Pathologie expérimentale
 TURPIN..... Pathologie médicale.
 VAILLERY-RADOT
 (Pasteur) ... Pathologie médicale.
 VELTER Ophtalmologie.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH..... Pathologie chirurgicale

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE pour le service des examens

MM.

ALGLAVE..... Pathologie chirurgicale
 BUSQUET..... Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT Physiologie.

MM.

LEROUX Anatomie pathologique
 NEVEU-LEMAIRE Parasitologie.
 ZIMMERN..... Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE A TITRE PERMANENT

MM.
 ABRAMI Clinique médicale.
 AUBERTIN..... Clinique médicale.
 BRULE Clinique médicale.
 CHIRAY Clinique médicale.
 DUVOIR Clinique médicale.
 HARVIER..... Clinique médicale.
 LIAN Clinique médicale.

MM.
 GUENIOT..... Clinique obstétricale.
 LE LORIER Clinique obstétricale.
 LEVY-SOLAL ... Clinique obstétricale.
 METZGER..... Clinique obstétricale.

MM.
 BASSET Clinique chirurgicale.
 CADENAT Clinique chirurgicale.
 HEITZ-BOYER.. Clinique chirurgicale.
 MOCQUOT Clinique chirurgicale.
 MOURE Clinique chirurgicale.
 SCHWARTZ Clinique chirurgicale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.
 CHAILLEY-BERT, agrégé..... Education Physique.
 FREY..... Stomatologie.
 LEDOUX-LEBARD..... Radiologie clinique.
 WEILL-HALLE Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

Auxquels je veux témoigner ici
toute mon affection et la reconnais-
sance que je leur dois.

MEIS ET AMICIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE
MONSIEUR LE PROFESSEUR MATHIEU
PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE
ORTHOPÉDIQUE DE L'ADULTE

En témoignage du grand honneur
qu'il m'a fait en acceptant de
présider cette thèse. Qu'il trouve
ici l'hommage de ma sincère
reconnaissance.

A MES MAÎTRES
DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

F. WIDAL, *in memoriam*
F. LEJARS —

A MONSIEUR LE DOCTEUR DUROSELLE
CHIRURGIEN DE L'HOTEL-DIEU D'ANGOULÊME

Mon grand Maître, qu'il trouve
ici l'hommage de ma très profonde
admiration.

A MONSIEUR LE DOCTEUR MOULONGUET
PROFESSEUR AGRÉGÉ
CHIRURGIEN DE L'HOPITAL TENON

Ma profonde reconnaissance pour
l'intérêt qu'il a bien voulu nous
témoigner.

INTRODUCTION

Le traitement chirurgical des plaies articulaires a largement bénéficié de l'expérience de la guerre 1914-1918.

De nombreuses discussions qui ont suivi les remarquables et multiples observations publiées à la Société de Chirurgie, il résulte que le meilleur traitement d'une plaie articulaire non suppurée est l'intervention très précoce et la fermeture complète de l'articulation lésée, suivie d'une immobilisation stricte pendant quelques jours.

Malgré l'étendue et la complexité des lésions, une opération complète et méthodique donnera au blessé la meilleure chance de guérison.

L'infection, par l'intervention précoce, suivie de suture, l'amputation en poussant la conservation jusqu'à l'extrême limite, pourront être évitées.

Suivant, ces principes établis à la fin de la guerre nous avons eu dans la pratique civile, comme nous allons le voir, des résultats immédiats remarquables.

Quant aux résultats fonctionnels, qui varient,

suivant, d'une part, l'importance des dégâts osseux et musculo-ligamenteux occasionnés par le traumatisme, d'autre part la mobilisation précoce, active et rationnelle de l'articulation lésée, ont été dans l'ensemble très bons aussi.

Nous allons donc étudier la valeur de la suture primitive, dans la pratique civile, des plaies articulaires en trois chapitres et nous en tirerons des conclusions.

1° Suture primitive des plaies articulaires simples non compliquées de luxation ou fracture ;

2° Suture primitive des plaies articulaires compliquées de luxation ;

3° Suture primitive des plaies articulaires compliquées de fracture .

Nous éliminerons de cette étude, le traitement des plaies articulaires compliquées d'arthrite suppurée, comme ne rentrant pas dans le cadre de ce travail.

CHAPITRE PREMIER

Suture primitive des plaies articulaires simples non compliquées de luxation ou de fracture

Quand une plaie existe dans une région articulaire, notre premier devoir a été de s'assurer si la plaie était pénétrante, si elle était intra-articulaire.

Quelquefois les symptômes cliniques nous ont guidé. L'épanchement de synovie, l'extériorisation d'une frange synoviale, la constatation d'une luxation ou d'une fracture ouverte, ne laissent aucun doute sur la nature de la plaie; c'est une plaie intra-articulaire. — Chez la plupart de nos blessés, le diagnostic de plaie intra-articulaire était évident.

Mais dans les cas douteux, nous avons eu recours à l'exploration chirurgicale. — Il ne faut pas entendre par là une exploration timide et aveugle et d'asepsie douteuse avec le bout d'un stylet ou d'une sonde cannelée.

C'est la véritable exploration chirurgicale qui nous a donné toujours satisfaction. Un épluchage méthodique des parties molles allant de la superficie à la profondeur et qui, nous menant de proche en proche vers l'articulation, nous a fait constater opératoirement l'ouverture ou l'intégrité de la synoviale articulaire.

Si l'articulation n'est pas ouverte, l'intervention n'a pas été inutile, puisqu'elle nous a conduit à faire le traitement rationnel de toute plaie des parties molles.

Si, au contraire, l'articulation est ouverte, l'intervention d'exploration a été le premier temps d'une intervention intra-articulaire que nous avons pratiqué ensuite, après avoir changé d'instruments et des gants (si ceux-ci ont été souillés) pour ne pas infecter l'intérieur de l'articulation au cas où elle ne le serait pas par les instruments nécessairement souillés au cours de l'épluchage des parties molles superficielles.

Le traitement des plaies articulaires est fonction des lésions que l'on rencontre et de l'état d'évolution clinique de ces lésions.

Elles peuvent être observées dans les premières heures, alors que pratiquement l'articulation peut être considérée comme non encore infectée, ou au contraire, n'être vues que plus tardivement alors que l'infection articulaire est déjà établie en pleine période d'arthrite suppurée.

Nous ne nous occuperons pas de la seconde catégorie.

La plupart de nos blessés ont été vus à une période précoce, avant la période infectieuse; le temps qui s'est écoulé entre l'accident et l'intervention a varié de 1 heure à 22 heures.

L'infection apportée dans l'articulation par l'agent traumatique est quelquefois très légère; elle peut même être pratiquement négligeable si le corps vulnérant lui-même est peu infectant: ex.: coup de couteau, coup de hâche, accident de faucheuse, tels sont les agents vulnérants dans nos observations : IV, VI, XII, XIII.

Au contraire, l'infection est plus redoutable si le corps vulnérant est porteur de nombreux micro-organismes et surtout s'il reste inclus dans l'articulation (éclats de verre, parcelles de terre).

Enfin, il faut savoir qu'une plaie articulaire même aseptique (incision d'arthrotomie) s'infecte fatalement au bout de quelques jours par l'intermédiaire des bords de la plaie si l'articulation n'est pas fermée et mise par conséquent à l'abri des micro-organismes habitant normalement la peau.

L'expérience de la guerre a montré, d'autre part, que dans les articulations ouvertes et infectées, l'infection est tout d'abord très localisée autour des points inoculés (bords de la plaie, partie de la syno-

viale en rapport avec un corps étranger infectant) et que le liquide épanché peut rester longtemps stérile: 24 heures-48 heures-60 heures même d'après P. DUVALL. — Même dans ces cas, le nettoyage chirurgical précoce (épluchage) est pratiquement suffisant pour permettre de faire la suture primitive de la plaie articulaire.

Cette notion fondamentale a été mise en lumière pour la première fois par LOUBAT, dont le nom mérite d'être retenu, car cette conception a fait faire un pas immense à la chirurgie des traumatismes articulaires.

Il n'est pas toujours, dans la pratique, possible d'avoir recours à l'examen bactériologique du liquide épanché pour apprécier l'état de stérilité ou septicité de l'articulation pénétrée.

Nous n'y avons jamais eu recours. nous avons basé notre jugement sur l'examen macroscopique de l'articulation, et après l'intervention sur l'examen du liquide synovial, clair ou louche, odorant ou non, et aussi sur l'aspect des parties molles qui ont gardé leur coloration ou offrent une teinte grisâtre et une odeur fétide.

Certains chirurgiens qui ont eu recours systématiquement à l'examen bactériologique du liquide épanché avant l'intervention ont pratiqué la suture primitive des plaies articulaires, même quand elles

contenaient du *Perfringens* et des streptocoques et cela sans accidents consécutifs.

MAUCLAIRE a rapporté à la Société de Chirurgie un travail de LEFÈVRE, de Bordeaux, sur 195 cas graves des plaies de guerre contenant des microbes dangereux. — Elles ont été suturées et sans aucune complication consécutive.

Nous en relevons 7 cas des plaies articulaires qui ont été suturées primitivement et même sans l'adjuvant d'aucun antiseptique, avec des suites opératoires normales.

Quels sont les limites dans lesquelles on peut pratiquer cette chirurgie conservatrice ?

D'une manière très générale (comme pour l'épluchage des parties molles du reste) l'intervention aura d'autant plus de chance de réussir, qu'elle suivra de plus près le traumatisme.

Nous avons pratiqué, avec succès, la suture primitive des plaies 22 heures après le traumatisme.

D'après la plupart des chirurgiens : passé 12 heures, la sécurité est déjà moins grande; après 24 heures ou 36 heures, on note des insuccès qui sont d'autant plus nombreux que les causes d'infection sont plus grandes (corps étranger septique intra-articulaire). Passé 48 heures, la suture primitive est périlleuse et mérite une surveillance de plus en plus attentive.

On a pu cependant la pratiquer à la 60^e heure (P. DUVAL) avec succès.

Le facteur temps est capital; c'est là un fait bien mis en lumière pendant la guerre et qu'on ne répètera jamais trop.

Mais il est très difficile de savoir, approximativement naturellement, quels sont les délais qu'on ne doit pas dépasser et outre lesquels il devient imprudent de suturer les plaies.

Il est évident que ces délais varient avec l'importance du traumatisme et la septicité des corps étrangers qui encombrement la plaie.

Une autre condition de succès, à part la précocité de l'intervention est de ne pas craindre de pratiquer des excisions très larges, en réséquant tous les tissus contus et souillés, même si cela doit entraîner de grands délabrements.

TECHNIQUE

La technique à réaliser est simple; il faut :

1) Eplucher les parties molles périarticulaires souillées :

Peau — aponévrose — muscles.

Il ne faut pas craindre de pratiquer des excisions très larges en réséquant tous les tissus contus et souillés, même si cela doit entraîner des grands délabrements. L'esprit critique du chirurgien doit ici intervenir afin de juger lorsqu'un grand délabrement est nécessaire, si celui-ci en vaut la peine et s'il n'est pas capable par la suite d'entraîner des troubles fonctionnels sérieux; bref, si dans ce cas il n'est pas préférable de ne pas pratiquer de suture primitive et de risquer une infection de la plaie; c'est là affaire d'appréciation personnelle, mais, en tout cas, il faut proscrire absolument toute réunion primitive lorsque l'excision des tissus n'a pas été complète.

2) Débrider en cas de décollements.

3) Exciser les bords contus et mâchés de la cap-

sule et de la synoviale jusqu'à obtention d'une ligne de section nette, au lieu de la ligne déchiquetée résultant du traumatisme.

4) Extraire les corps étrangers intra-articulaires. (En cas de projectiles intra-articulaire, nécessité d'examen et localisations radiographiques préalables).

5) Nettoyer mécaniquement l'intérieur de l'articulation par un essuyage soigné à la compresse, suivi d'un lavage à l'eau oxygénée et à l'éther.

Certains chirurgiens n'emploient aucun antiseptique (LEFÈVRE).

D'autres se trouvent très bien avec le sérum chaud en lavages abondants de l'articulation (ABADIE).

6) L'hémostase de la plaie ainsi créée résultant de l'excision large doit être aussi parfaite que possible.

Dans certains cas, on n'arrivera pas à la faire absolument complète, étant donné la gravité du traumatisme et les larges surfaces avivées que l'on a créées. — Ainsi est-il bon, afin d'éviter la formation toujours possible d'un hématome, source d'infection, de placer sous la peau un drainage filiforme qui permettra au sang de s'épancher au dehors.

7) Suturer hermétiquement en deux ou trois plans la synoviale et les parties molles superficielles. Ne jamais drainer l'articulation, car ce drainage est,

pour le moins, inutile et il peut être dangereux en favorisant le développement d'une infection secondaire, avec ses redoutables complications.

C'est une notion trop classique aujourd'hui depuis la guerre, pour qu'il soit utile d'y revenir.

Après l'intervention, l'articulation sera immobilisée pendant quelques jours (6-7 jours) et le blessé surveillé de très près, de façon à ce que le chirurgien intervienne de nouveau, à la moindre alerte.

Il faut surveiller étroitement la température.

Il faut interroger le blessé pour lui demander s'il souffre.

Il faut palper les ganglions tributaires de la région traumatisée.

Il faut se rendre compte de l'aspect des parties molles qui ont gardé leur coloration normale ou offrent une teinte grisâtre ou une odeur fétide.

Il faut se renseigner sur l'état général.

S'il y a une réaction locale, si le malade souffre, si l'articulation gonfle et devient douloureuse, si la température s'élève, il faut, redouter le développement d'une arthrite suppurée et se tenir prêt à agir en conséquence.

Souvent cette réaction locale ne durera pas; la température et la douleur tomberont et tout rentrera dans l'ordre.

Si les phénomènes persistent, une ponction articu-

laire, et un examen bactériologique du liquide retiré, nous donnera un renseignement utile.

Si enfin les phénomènes d'arthrite purulente deviennent nets, il ne faut plus attendre, il faut réouvrir l'articulation et traiter le blessé comme s'il était atteint d'arthrite infectieuse.

Si, au contraire, la lésion évolue aseptiquement, il faut mobiliser rapidement l'articulation.

La mobilisation doit être précoce, vers le 6^e ou 7^e jour après l'intervention.

En général, on commencera la mobilisation le lendemain de l'ablation des fils.

La mobilisation doit être active plutôt que passive et de cette marche du blessé dans le lit dépendra le résultat fonctionnel.

Nous insistons particulièrement, non pas seulement sur la précocité de la mobilisation, mais aussi sur la manière de la pratiquer.

Il faut qu'elle soit active, car d'elle dépendra pour une grande part, le résultat fonctionnel : en somme, le résultat de l'intervention.

OBSERVATION I

M^{lle} B..., 5 ans.

A la suite d'un accident d'automobile, elle pré-

sente, une plaie contuse de l'extrémité inférieure de la jambe gauche, sur la face antéro-interne.

La face antérieure du tibia est à nu, et dépouillée sur une assez grande surface.

Le cartilage d'accroissement est visible, mais il n'y a pas de fracture, ni de décollement épiphysaire.

L'articulation tibio-tarsienne est ouverte par déchirure de la partie antérieure du manchon articulaire; on voit la face supérieure articulaire de l'astragale, en attirant en bas la lèvre inférieure de la plaie.

Opération le 18 mai 1930. Une heure après l'accident. Anesthésie éther. (D^r Duroselle.)

Section aux ciseaux des bords cutanés contus de la plaie. — Epluchage aux ciseaux de tous les tissus contus péri-articulaires, capsulaires et synoviaux, curettage de la surface osseuse.

Désinfection à l'eau oxygénée et à l'éther.

Hémostase soignée, fermeture de la synoviale, fermeture incomplète de la plaie, par quelques points au catgut. On a essayé de ramener des parties molles devant la plaie de la capsule articulaire. — La peau n'est rapprochée que dans la moitié inférieure. — Pansement à l'éther.

SUITES OPÉRATOIRES.

Suppuration de la plaie pendant plusieurs mois,

mais l'articulation ne participe pas à l'infection; seule la surface du tibia apparaît dans la profondeur de la plaie. Elle se recouvre progressivement de bourgeons charnus et la cicatrisation est complète vers le 25 août, c'est-à-dire trois mois à peu près après l'intervention.

Revue le 6-11-30, très bon état; elle marche. Les mouvements du pied ont toute leur amplitude. — Le pied et la cheville ne sont pas œdématiés. En somme, la jambe est normale.

Revue le 9 juin 1932.

Il existe une grosse déformation de la partie inférieure de la jambe, où il existe une dépression accentuée à la face antéro-interne au niveau de la cicatrice.

Le pied est dévié en varus.

Il semble qu'il y ait un arrêt de développement du tibia alors que le péroné continue à s'allonger.

Revue le 28 août 1934.

La déviation en varus est encore plus exagérée. — La marche est impossible.

L'enfant est en traitement actuellement à Bordeaux.

OBSERVATION II

M. M. E..., âgé de 25 ans.

Le blessé entre dans le service le 3 décembre 1924 à 8 heures du matin.

L'accident est survenu le matin même à la suite d'un éclatement de meule, dont un fragment a atteint le pied droit.

Opération (D^r Duroselle) à 11 h. 30. — 3 h. 30 après l'accident. — Anesthésie éther.

Il existe, sur le dos du pied droit, une vaste plaie étoilée, avec un lambeau inférieur triangulaire à sommet supérieur; le lambeau est décollé jusqu'à la base.

La plaie est profonde et va jusqu'au plan osseux formé par l'astragale et le scaphoïde. — L'articulation astragalo-scaphoïdienne est ouverte.

Débridement de la plaie, épluchage des tissus contus, curettage du plan osseux qui paraît entamé.

Désinfection à l'eau oxygénée et à l'éther.

Suture de la plaie en deux plans sans drainage.
SUITES OPÉRATOIRES.

Elles sont complètement apyrétiques. — On enlève les fils le 7^e jour. — La plaie complètement cicatrisée, il n'y a pas de suppuration.

Revu le 10 septembre 1934.

La guérison est complète, avec un résultat fonctionnel parfait. — Le blessé ne souffre pas du tout malgré le travail pénible auquel est livré journellement. — Pas de troubles moteurs, sensitifs ou trophiques.

OBSERVATION III

M^{lle} D. A..., âgée de 12 ans.

La petite blessée entre dans le service le 13 avril 1932.

L'accident est survenu le jour même.

Il s'agit d'une plaie de la face antéro-interne du poignet gauche. — C'est une plaie profonde. Les tendons des muscles petit et grand palmaires sont sectionnés.

Le muscle grand palmaire est en partie arraché et pend dans la plaie.

Opération (D^r Duroselle, D^r Tsoutsos), 3 heures après l'accident. — Anesthésie éther.

Epluchage de la plaie; l'articulation est ouverte en dedans, le pisiforme est en partie arraché. Mais le nerf et l'artère cubitale ne sont pas touchés, de même que les tendons fléchisseurs.

Nettoyage et désinfection de la plaie à l'eau oxygénée et à l'éther.

Fermeture de l'articulation. — Suture de la peau sans drainage.

Suites opératoires normales apyrétiques.

Revue le 10 septembre 1934. En très bon état.

OBSERVATION IV

M. M. A..., âgé de 4 ans.

Le petit blessé entre dans le service le 2 août 1932.

L'accident est survenu le jour même.

L'articulation du poignet de la main gauche est ouverte vers la face dorsale de son bord interne. Les tendons extenseurs des 4^e et 5^e doigts sont sectionnés.

La plaie n'est pas déchiquetée.

Opération (D^r Duroselle, D^r Tsoutsos) 4 heures après l'accident. — Anesthésie éther.

Epluchage des tissus contus, nettoyage de la plaie et de l'articulation à l'eau oxygénée et à l'éther. — Suture tendineuse.

Fermeture de l'articulation. — Suture de la peau sans drainage.

Suites opératoires apyrétiques.

Revu le 5 septembre 1934. Très bon état fonctionnel.

OBSERVATION V

M. A. I..., âgé de 25 ans.

Accident causé par une machine agricole.

Il s'agit d'une plaie de la face dorsale du pouce droit, juste au niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne.

L'articulation est largement ouverte, le pouce retombe en avant et n'est plus retenu à la main que par les parties molles de la face palmaire.

La tête du premier métacarpien a été légèrement intéressée par la section, et sa surface convexe cartilagineuse, épaisse de 3 mm. environ à sa partie la plus épaisse est détachée.

Opération (D^r Duroselle) le 6 mars 1927, 11 heures après l'accident. — Anesthésie chloroforme.

La section de la peau est si nette, qu'on ne fait pas d'excision des bords de la plaie.

Désinfection à l'éther.

Suture des débris capsulaires par deux points au catgut.

Il semble que le tendon extenseur du pouce soit inclus dans ces débris.

Suture de la plaie sans drainage.

Suites opératoires apyrétiques.

Revu le 2 septembre 1934.

L'extension du pouce est légèrement gênée.

OBSERVATION VI

M^{lle} R. M..., âgée de 8 ans.

La petite blessée entre dans le service le 4 juin 1934.

L'accident est survenu le jour même, vers 21 heures. Chute sur un éclat de verre (bouteille).

Elle présente une plaie à bords nets, de 3 cm. de longueur environ, sur la face antéro-externe du genou gauche.

Cette plaie qui au premier abord paraît superficielle, nous verrons que, après exploration, elle communique avec l'articulation.

Opération (D^r Duroselle, D^r Tsoutsos) 2 heures après l'accident.

Anesthésie éther.

On débride, on excise les tissus contus et souillés.

Désinfection de l'articulation et de la plaie à l'eau oxygénée et à l'éther.

Fermeture de l'articulation. — Suture de la peau sans drainage.

Suites opératoires normales apyrétiques.

L'enfant s'en va complètement guérie, au bout de 7 jours.

Revue le 15 septembre.

Les mouvements de l'articulation sont tout à fait normaux.

CHAPITRE II

Suture primitive des plaies articulaires compliquées de luxation, à la période pré-infectieuse

Ce que nous savons des nécessités du traitement des luxations (réduction de la luxation) et des plaies articulaires (éviter l'infection articulaire), nous donnent les règles générales du traitement des luxations, accompagnées d'ouverture de l'articulation.

Mais ce qu'il faut bien savoir, c'est que la prophylaxie du développement de l'infection doit avoir le pas sur le traitement du déplacement articulaire.

D'abord éviter l'infection, telle sera la conduite qui permettra à la réduction de la luxation d'amener un résultat appréciable.

Il faut donc nettoyer la plaie articulaire comme s'il s'agissait d'une plaie simple.

Profiter de cette arthrotomie pour réduire les extrémités et suturer la plaie articulaire et les plans superficiels.

Une surveillance post-opératoire encore plus sévère qu'après les plaies simples s'impose. — Si après un remplacement sanglant, suivi de suture articulaire, des phénomènes d'arthrite purulente se développent, il faut réouvrir l'articulation le plus tôt possible.

Les résultats fonctionnels seront souvent bien moins bons que ceux que nous avons pour les plaies simples.

OBSERVATION VII

M. I..., âgé de 42 ans.

Accident d'auto survenu la veille.

Il y a 22 heures depuis l'accident au moment de l'intervention.

Il y a luxation du coude en arrière et en dehors.

Il n'y a pas de fracture (radio).

A la partie interne au niveau de l'épitrôchlée il y a une petite plaie, comme une forte lentille, à bords contus par laquelle s'écoule en abondance du sang noir.

Les bords de la peau sont décollés, autour de cette plaie qui communique certainement avec l'articulation.

Opération (D^r Duroselle) le 26 août 1930 à 17 heures, 22 heures après l'accident.

Anesthésie éther,

Après résection des bords de la plaie, on essaie la réduction qui est obtenue assez difficilement.

Dans le fond de la plaie on aperçoit le cartilage de l'extrémité inférieure de l'humérus, car la capsule est largement déchirée, ainsi que les muscles épitrochléens.

Le doigt introduit par la plaie pénètre facilement dans l'articulation jusqu'au bord condylien, mettant en évidence un gros délabrement de l'articulation.

Fermeture de la capsule par deux points de catgut, par dessus un point sur les muscles épitrochléens, mais la peau n'est pas refermée.

Pansement à plat, avec compresses imbibées d'éther. Nous avons refermé complètement la capsule articulaire, car l'articulation sérieusement traumatisée, ne paraissait pas cependant être atteinte d'infection.

Suites opératoires apyrétiques.

Plaie bourgeonnante, se cicatrisant vivement.

On ne sait pas quand l'articulation a été mobilisée, le malade étant parti chez lui où il a été soigné par son médecin.

Revu le 31 août 1934.

L'articulation n'a pas récupéré ses mouvements.

L'extension et la flexion ne sont pas complètes.

Le membre est légèrement atrophié.

Quelques phénomènes douloureux par périodes.

Dans l'ensemble, résultat fonctionnel assez bon.

CHAPITRE III

Suture primitive des plaies articulaires ouvertes compliquées de fracture à leur période pré-infectieuse

Nous avons eu à traiter les lésions les plus diverses depuis la fracture avec simple section cutanée surajoutée, jusqu'au broiement articulaire.

Elles ont nécessité des interventions différentes suivant leurs variétés cliniques et anatomo-pathologiques.

Mais le but général à atteindre est toutefois le même, essayer de garder la fonction articulaire ou à son défaut essayer de garder un membre utile.

Pour arriver à ce résultat, il faut :

Prévenir l'infection par une intervention précoce et en se basant sur ce que nous avons dit dans notre premier chapitre.

Modifier au minimum par l'intervention la statique articulaire.

Conserver au maximum les surfaces articulaires et les moteurs de l'articulation (muscles, nerfs, ligaments).

D'après les conclusions des différents congrès tenus pendant la guerre, la conduite à tenir sera la suivante.

Le plus grand nombre des chirurgiens préconisent les interventions économiques, les simples esquillectomies limitées aux parties atteintes.

Comme toujours l'éclectisme est la règle et suivant les lésions la conduite sera différente.

α) Si la fracture articulaire a simplement détaché une partie osseuse importante pour la statique articulaire, le mieux est de tenter une reposition sanglante, suivie d'ostéosynthèse après nettoyage du trait de fracture (Duval, Tanton).

β) Si on est en présence des fractures parcellaires ou des fractures comminutives partielles, on doit essayer l'esquillectomie qui ne sera remplacée par la résection qu'à la limite où l'esquillectomie risquerait de détruire les appuis normaux de l'articule.

La pratique a montré qu'on pouvait aller très loin dans cette esquillectomie économique sans compromettre gravement l'équilibre articulaire.

γ) Si une seule épiphyse est atteinte et si son état nécessite la résection, suivant les cas on fera une hémirésection ou une résection totale économique.

L'hémi-résection sera de mise toutes les fois qu'elle ne compromettra pas la solidité ou la mobilité ultérieures par un défaut d'adaptation des deux surfaces en présence ou la création possible d'une pseudarthrose.

Elle sera applicable par exemple, au coude, à l'épaule; elle sera contre-indiquée au genou.

Dans les cas contraires, il vaudrait mieux faire la résection typique.

d) Quand on se trouve en présence des fractures épiphysaires totales, de fracas articulaires épiphysodiaphysaires avec broiement du squelette on doit pratiquer la résection totale qui n'apparaît ici que comme une esquillectomie élargie (Tanton).

e) Certains broiements articulaires nécessiteraient, pour être nettoyés, un sacrifice trop considérable d'os, après lequel la fonction du membre même après guérison serait si défectueuse que celui-ci serait inutilisable. Il vaut mieux recourir dans ces cas à l'amputation immédiate.

Il en est de même lorsque le fracas articulaire s'accompagne de lésions vasculo-nerveuses importantes ou quand l'état général du malade ne lui permet pas de faire les frais d'une longue intervention ou d'une réparation qui demanderait des mois (lésions multiples, shock, infection).

Toutes ces interventions pratiquées dans la période pré-fébrile, dans les quelques heures qui suivent la blessure, doivent être suivies de suture primitive; de fermeture de l'articulation après hémostase soignée.

P. Duval a montré qu'on pouvait fort bien laisser des vastes cavités osseuses béantes à l'intérieur de l'article.

On s'efforcera du reste dans ces interventions de conserver le plus possible de surface articulaire en gardant la coque cartilagineuse et en évitant les épiphyses, toutes les fois que cette opération pourra être réalisée.

La chance de réussite de l'intervention sera d'autant plus grande, qu'elle aura été pratiquée plus précocement.

Les blessés articulaires suturés doivent être immobilisés et suivis de très près (douleur, température état local) et si l'on peut, les garder sous le contrôle du chirurgien jusqu'à la guérison complète.

Suivant ces principes, nous avons obtenu dans la pratique civile de bons résultats aussi bien opératoires que fonctionnels. Nous exposerons donc la technique que nous avons employée et les quelques observations que nous avons pu recueillir dans le service du D^r Duroselle.

TECHNIQUE

Après avoir épluché et nettoyé les parties molles suivant les principes que nous avons exposé au premier chapitre, et après esquillectomie ou ablation des fragments osseux plus importants dans les cas où nous l'avons jugé nécessaire et après épluchage si l'on peut dire, des surfaces osseuses, nous procédons à la repose sanglante et la fermeture complète de l'articulation; les parties superficielles ont été suturées aussi, sauf dans les cas où il y avait impossibilité par manque de tissus.

Mais comment éplucher, traiter l'os qui, lui, ne peut être excisé ?

Il suffit de curetter avec soin les surfaces osseuses fracturées, afin d'enlever tout le sang qui les recouvre de caillots plus ou moins épais.

Ce sont, en effet, ces caillots qui sont les facteurs de l'infection et il faut à tout prix les supprimer à l'aide de la curette, laquelle devra travailler jusqu'à ce que l'os saigne franchement rouge montrant ainsi que tout caillot obturant est supprimé.

Il faut enlever aussi avec soin, aux ciseaux toutes

les bavures périostiques qui viennent recouvrir les bords des fragments osseux.

Réduction de la fracture. Fermeture de l'articulation et des parties molles superficielles.

Immobilisation. suivant les principes généraux d'immobilisation des fractures articulaires.

Surveillance attentive : surveiller la température. l'état local des tissus, l'état général du blessé et à la moindre alerte, intervenir.

Observations.

OBSERVATION VIII

M. M. A...

Il s'agit d'un accident de motocyclette.

Le blessé présente des contusions et des plaies superficielles multiples. A la région du coude gauche on constate :

Une plaie ovale à bords déchiquetés siégeant à la face postérieure de l'avant-bras au niveau de la région supérieure.

Cette plaie a 7 à 8 cm. de longueur et 4 cm. de largeur.

Elle ne remonte pas jusqu'au bec de l'olécrâne, mais la peau est décollée assez haut remontant au-dessus de l'olécrâne.

En plus, on constate une fracture de l'olécrâne.

Opération (D^r Duroselle) le 15 juillet 1930, environ cinq heures après l'accident.

Anesthésie éther.

Epluchage de la plaie de la face postérieure de l'avant-bras. Au-dessus de son extrémité supérieure, on constate qu'il y a un décollement de toutes les parties molles du coude, remontant au-dessus de l'olécrâne qui est fracturé transversalement à sa base.

De plus, l'aponévrose postérieure de l'avant-bras qui recouvre la face postérieure de l'olécrâne est déchirée verticalement.

Débridement vertical de ces téguments décollés.

Le fragment supérieur de l'olécrâne est remonté assez haut, il présente une face inférieure, la surface de fracture, concave en bas. Le cubitus présente une surface convexe; entre les deux fragments on aperçoit la partie postérieure du cartilage de la surface articulaire de l'humérus, l'articulation étant ainsi largement ouverte avec déchirure de la partie interne de la capsule.

Curettage des surfaces osseuses, désinfection à l'éther.

Un faisceau de trois crins est passé au perforateur, à travers l'extrémité supérieure du cubitus et le fragment olécrânien.

La ligature amène la coaptation des fragments.

Quelques points séparés aux crins pour unir le surtout fibreux postérieur du coude, sorte d'expansion aponévrotique du triceps.

Fermeture complète de l'articulation et des parties molles superficielles sans drainage.

Immobilisation en extension.

SUITES OPÉRATOIRES.

Normales.

Le blessé sort le troisième jour; reçu des nouvelles le dix-neuvième jour après son opération le blessé est en très bon état. La plaie est bien cicatrisée. La mobilisation commencée depuis quelques jours permet à l'articulation de reprendre ses mouvements progressivement.

Revu le 10 septembre 1934, en très bon état.

Il n'y a aucune gêne fonctionnelle.

L'extension et la flexion sont complètes.

OBSERVATION IX

M. R. G..., âgé de 30 ans.

Le blessé présente son pied droit écrasé par une roue de chariot. A la main droite, une fracture du cinquième métacarpien et une plaie longitudinale du médius.

Opération (D^r Duroselle), le 17 octobre 1925, six heures après l'accident. Anesthésie éther.

Toilette de la plaie et désinfection.

Il y a une plaie contuse avec arrachement de la peau à la face externe du cou-de-pied droit.

La plaie est verticale, de 10 cm. de hauteur sur 5-6 cm. de largeur. La malléole externe est intacte, la région de la malléole interne est fortement contusionnée mais sans plaie. Cette malléole interne est fracturée.

Section aux ciseaux des bords contus de la plaie cutanée, ablation des tissus contus, le muscle péronier antérieur est contus, presque complètement sectionné.

L'articulation du cou-de-pied est ouverte et on aperçoit par la déchirure de la capsule la surface articulaire de l'astragale.

Désinfection à l'eau oxygénée et à l'éther. On ne peut refermer la plaie, car il n'y a pas assez de peau pour recouvrir, mais on peut fermer l'articulation à l'aide des débris musculaires et aponévrotiques.

On place un drain de Carrel pour irrigation à l'éther toutes les deux heures.

Immobilisation.

SUITES OPÉRATOIRES.

La température oscille entre 37° et 38° les trois

premiers jours. jambe augmentée de volume. Premier pansement au bout de quarante-huit heures. bon aspect de la plaie.

Les jours suivants la jambe diminue de volume. L'articulation ne présente pas de signes d'arthrite. Amélioration progressive.

Il sort le 2 novembre, c'est-à-dire seize jours après l'accident, en bon état. La main est guérie. La plaie du pied est en bonne voie de guérison, bourgeonnante.

Reçu des nouvelles le vingt-quatrième jour: la plaie du pied est complètement cicatrisée. Mobilisation progressive à partir du quarantième jour.

Revu le 14 septembre 1934. La guérison est parfaite.

Il n'y a pas de gêne fonctionnelle du pied.

OBSERVATION X

M^{me} G...

Accident survenu le 10 juillet 1925 vers 18 heures (chute d'une charrette de bois).

Le D^r P... constate la fracture de la rotule et une plaie transversale de 4 à 5 cm. à la face antérieure du genou gauche, siégeant au niveau du tendon rotulien.

Croyant cette plaie non pénétrante il la suture.

Le D^r Duroselle la voit le 11 juillet, à 8 heures du matin, soit quatorze heures après l'accident.

La rotule est fracturée transversalement au niveau de son tiers inférieur. Quelques écorchures superficielles au niveau de la face antérieure de la jambe au tiers supérieur.

Opération (D^r Duroselle) le 11 juillet 1925, quatorze heures après l'accident. Anesthésie éther.

On se propose de faire une suture de la rotule, mais il faut d'abord explorer la plaie pour voir sa profondeur. On enlève les points de suture mis la veille. On constate alors que cette plaie à bords irréguliers est profonde, aboutit au foyer de fracture de la rotule et pénètre dans l'articulation largement ouverte par déchirure de la partie antérieure de la capsule.

On fait alors une ablation aux ciseaux des bords irréguliers de la plaie cutanée, puis de tous les tissus sous-jacents contus et infiltrés de sang.

Les fragments rotuliens sont curettés au niveau des surfaces de cassure, les débris capsulaires réséqués.

En une zone il semble qu'il y a de l'œdème gélatineux du tissu cellulaire sous-cutané, ce tissu est réséqué. Désinfection à l'eau oxygénée pure.

Comme on se trouve en tissus qui ne sont probablement pas complètement aseptiques, puisqu'il y a

une plaie qui date de quatorze heures et qui a été suturée on n'ose pas faire la suture de la rotule avec un matériel non résorbable, fil d'argent ou crins.

On se contente de maintenir en contact les deux fragments osseux par deux points de suture au catgut n° 2, prenant les tissus fibreux pré-rotuliens. Fermeture de l'articulation sans drainage.

SUITES OPÉRATOIRES.

Le jour même et le lendemain on fait trois injections de sérum antigangréneux de l'Institut Pasteur. Pas de température.

Sortie de la clinique six jours après, elle va très bien, son médecin en donne des nouvelles. Elle a guéri normalement. Cicatrisation par première intention.

Revue le 4 septembre 1934, elle va très bien.

Il n'y a ni troubles fonctionnels, ni trophiques, ni sensitifs. En somme, résultat très bon.

OBSERVATION XI

M^{lle} L..., 52 ans.

Chute à travers un grenier. Fracture bi-malléolaire ouverte avec forte saillie par la plaie de l'extrémité interne du tibia.

Elle arrive à la clinique environ huit heures après l'accident.

Il y a une plaie de 8 cm. de longueur, transversale sur le bord interne de l'articulation du cou-de-pied gauche passant par la base de la malléole interne.

Opération (D^r Duroselle) le 12 janvier 1932, huit heures après l'accident. Anesthésie éther.

Résection aux ciseaux des bords cutanés de la plaie.

On reluxe le tibia par la plaie. Il apparaît par sa face articulaire. La malléole interne est fracturée à sa base et le fragment inférieur qui reste amarré par le ligament latéral interne est refoulé en avant.

Nettoyage et désinfection de l'articulation à l'éther.

Curettage du foyer de fracture. Puis réduction du tibia. Suture complète de la brèche.

Pansement et plâtre fixant le pied en position exagérée de varus pour avoir une bonne réduction des fragments malléolaires.

SUITES OPÉRATOIRES.

Sérum antitétanique et antigangréneux. La température monte progressivement pour atteindre 39°,7 le troisième jour, mais le pied et la jambe n'enflent pas, la plaie a bon aspect et on laisse l'articulation fermée.

Bon état général, puis la température commence à descendre.

Le 28 janvier, la plaie est cicatrisée, le pied a bon aspect, on enlève le plâtre dans lequel le pied est tourné exagérément en varus et on refait un autre plâtre.

La radiographie faite le 26 janvier montre une bonne réduction mais exagérée en varus.

Suites normales. Sortie le 1^{er} février en bon état local.

Revue le 14 mars 1932 : bon état, elle marche bien, elle peut faire plusieurs kilomètres. Un peu d'enflure le soir.

Le cal est assez gros.

Revue le 30 août 1934. La cheville est un peu plus grosse que de l'autre côté. Après une marche ou station debout prolongée, principalement dans l'après-midi et le soir, la cheville enfle.

Les premiers pas, le matin ou après un repos, sont douloureux. Les orteils sont un peu engourdis.

En somme, deux ans après l'accident, l'articulation a tous ses mouvements, mais elle est un peu douloureuse et enfle facilement après une fatigue. Il y a des troubles sensitifs portant sur les orteils.

Dans l'ensemble, le résultat éloigné n'est pas parfait mais il est loin d'être mauvais.

OBSERVATION XII

M. P. P..., âgé de 13 ans et demi.

Le blessé entre dans le service le 11 décembre 1932.

L'accident est survenu la veille à 16 heures et demie.

Il s'agit d'une plaie transversale de la face antérieure du genou gauche, par coup de hache, avec section transversale de la rotule et large ouverture de l'articulation.

Opération à 10 heures et demie le 12 décembre 1932, soit dix-huit heures après l'accident. (D^r Duroselle et D^r Tsoutsos.)

La plaie cutanée est agrandie à ses deux extrémités, les bords sont réséqués.

La rotule presque entièrement cartilagineuse est sectionnée transversalement à l'union de son cinquième supérieur.

Curettage des surfaces sectionnées. Résection aux ciseaux des tissus contus. Désinfection de la plaie à l'eau oxygénée et à l'éther.

Les fragments rotuliens sont rapprochés par trois points au catgut chromé, passés dans les expansions du tendon quadricipital.

Fermeture de la peau sans drainage.

SUITES OPÉRATOIRES.

Normales. Les fils sont enlevés le septième jour. On commence à mobiliser l'articulation qui récupère vivement, dans dix jours, ses mouvements.

Revu le 1^{er} septembre 1934. Très bon état.

OBSERVATION XIII

M^{lle} D. L., âgée de 9 ans.

La petite blessée entre dans le service le 2 août 1932.

A la suite d'un accident de faucheuse, elle présente une plaie profonde à la face dorsale du pied droit.

Les tendons extenseurs sont sectionnés et l'astragale est coupé transversalement près du col.

Opération (D^r Duroselle, D^r Tsoutsos) deux heures après l'accident. Anesthésie éther.

Epluchage des bords cutanés et profonds de la plaie. Ablation de la tête de l'astragale.

Désinfection de la plaie et de l'articulation à l'eau oxygénée et à l'éther.

On ferme l'articulation. On ne fait pas la suture tendineuse.

On suture la peau sans drainage.

SUITES OPÉRATOIRES.

Normales. Complètement apyrétiques.

Revue le 1^{er} septembre 1934.

Le pied est légèrement plus gros que de l'autre côté.

Le gros orteil du pied blessé est peu sensible.

C'est une douleur sourde, spontanée et exagérée par la fatigue. Il n'y a pas de troubles fonctionnels.

OBSERVATION XIV

M. D..., âgé de 45 ans.

Il s'agit d'un blessé qui présente une plaie à la face antérieure et externe du genou gauche.

Il semble qu'il y ait une fracture du tibia à son extrémité supérieure.

Opération (D^r Duroselle) le 28 octobre 1922, huit heures après l'accident. Anesthésie éther.

Epluchage des bords contus de la plaie.

On l'agrandit à ses deux extrémités.

On constate alors que cette plaie à bords irréguliers est profonde, aboutit au foyer de fracture du plateau tibial et pénètre dans l'articulation largement ouverte par déchirure de la partie antéro-externe de la capsule.

Les fragments du plateau tibial fracturé ne présentent pas de déplacements.

On se contente d'enlever les caillots et désinfecter l'articulation à l'eau oxygénée et à l'éther.

Suture de l'articulation et de la plaie sans drainage.

Immobilisation sur une attelle.

SUITES OPÉRATOIRES.

Normales. Ablation des fils le septième jour. Mobilisation vingt-cinquième jour, progressive et quotidienne. Le blessé s'en va en bonne voie.

Revu le 15 septembre 1934.

Les mouvements de l'articulation sont légèrement limités. Douleurs et craquements par périodes.

OBSERVATION XV

M. N. P..., âgé de 51 ans.

Le blessé entre dans le service le 25 juin 1934 à 6 heures du matin.

Accident d'automobile. Il s'agit d'une plaie pénétrante, intra-articulaire du genou gauche et d'une fracture de la jambe droite au tiers inférieur.

C'est une grande plaie contuse, horizontale, de

10 cm. de longueur sur la face antérieure du genou gauche.

Opération (D^r Duroselle et D^r Tsoutsos), quatre heures et demie après l'accident. Anesthésie éther.

Epluchage des bords de la plaie aux ciseaux.

L'articulation est ouverte largement. La rotule est fracturée verticalement.

On enlève les esquilles du bord interne de la rotule mais la continuité du quadriceps avec le tendon rotulien est conservée par l'intermédiaire de la portion externe.

On curette la surface osseuse fracturée.

Désinfection de l'articulation et de la plaie à l'eau oxygénée et à l'éther. Suture de la capsule et des plans cutanés sans drainage.

SUITES OPÉRATOIRES.

Apyrétiques.

Un peu de liquide synovial s'écoule par un petit orifice siégeant au milieu de la face antérieure du genou, au niveau de la suture, pendant quelques jours. Le quinzième jour, la cicatrisation est complète.

Revu le 10 septembre. Très bon état.

OBSERVATION XVI

M. G..., 57 ans.

Il s'agit d'une plaie du pied droit: accident de faucheuse.

Le pied est largement ouvert par une large plaie transversale allant d'un bord à l'autre et passant par la face dorsale, avec destruction du scaphoïde, lésions du cuboïde et profonde incisure de la tête de l'astragale. L'avant-pied retombe en avant, tous les tendons extenseurs sont sectionnés et le muscle pédieux est largement entamé.

Vers le haut la peau s'est rétractée au niveau de l'interligne tibio-tarsien et l'artère tibiale antérieure sectionnée et obstruée par un caillot bat.

Opération (D^r Duroselle et D^r Tsoutsos) le 2 juillet 1934, deux heures après l'accident. Anesthésie éther.

Ablation des fragments du scaphoïde, puis extraction du cuboïde, Résection de tous les tissus contusionnés.

La tête de l'astragale présentant une profonde entaille est réséquée pour constituer un plan osseux vertical qui s'adaptera au plan osseux des cunéiformes.

Désinfection à l'éther. L'articulation tibio-tar-

sienne a été ouverte par le traumatisme. Désinfection.

L'avant-pied est rabattu et maintenu à angle droit, trois points de catgut unissant le surtout fibreux articulaire de la tête de l'astragale à celui des cunéiformes.

Fermeture de la paroi sans drainage.

Plâtre maintenant le pied à angle droit avec contact des surfaces osseuses.

SUITES OPÉRATOIRES.

Normales. Réunion de la plaie par première intention sans aucune suppuration.

Ablation des fils le dixième jour. La blessée quitte la clinique le quinzième jour.

Le plâtre est enlevé au bout de deux mois et demi.

Le pied est bien à angle droit sur la jambe.

Il y a conservation de légers mouvements de flexion et d'extension du pied sur la jambe.

Les orteils sont inertes et ne peuvent se redresser par suite de la section des tendons extenseurs, mais ils n'ont pas tendance à se fléchir.

Revue, la blessée le 1^{er} novembre 1934, présente la jambe enflée. Le pied reste comme il est décrit ci-dessus. Pas de troubles trophiques marqués de l'avant-pied. La cicatrice est assez souple.

La blessée marche un peu avec des cannes.

CONCLUSIONS

I. — Toute plaie existant dans une région articulaire doit être explorée chirurgicalement.

II. — Toute plaie intra-articulaire nécessite une intervention d'urgence qui doit être aussi précoce que possible.

III. — Après excision des bords de la plaie et des tissus contus, on fera la suture primitive de cette plaie.

IV. — L'immobilisation stricte pendant quelques jours (6-7) sera indispensable dans les plaies simples.

V. — La mobilisation sera faite six à sept jours après l'intervention. Elle sera active et rationnelle.

Vu, le Doyen :
ROUSSY.

Vu, le Président,
MATHIEU.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

MOIRAND (P.). — Tendances conservatrices dans les grosses fractures articulaires du coude. Rap. Mouchet. *Soc. de Chirurgie de Paris*, p. 1021, an. 1918.

MARTIN (A.). — Sur dix cas des plaies articulaires du coude. Rap. P. Duval, p. 1421, an. 1918.

PETIT. — Contribution à l'étude des plaies pénétrantes du genou. Rap. Labey, p. 1116, an. 1918.

LEFÈVRE. — Résultats obtenus en traitant les plaies de guerre par l'excision sans l'adjuvant d'aucun antiseptique. Rap. Maucclair, p. 1853, an. 1918.

ABADIE. — Sept cas de plaie pénétrante du genou; arthrotomie primitive retardée, p. 110, an. 1919.

MATHIEU. — Quatre cas de plaie pénétrante du genou, p. 1271, an. 1920.

SICARD et LAPEYRIE. — A propos d'une luxation ouverte du coude. Rap. Rouvillois, p. 830, an. 1927.

COUREAUD. — Traitement chirurgical des plaies articulaires. Rap. Grégoire, p. 1460, an. 1930.

PLISSON. — Les principes généraux du traitement des lésions articulaires ouvertes d'origine traumatique. *Progrès médical*, p. 1352, an. 1927.

